

# ה מ א ס ף

## ה ד ש א ל ו ל ת ק מ ט

### ש י ר י מ

לשמועה כי צאה מחסדי שרי עיר באזיל נכבדים ויושניה /  
ורב עוז אשר גמלו לאחינו בני ישראל ביום אידם /  
ביום קמו אנשים רקים ופזוזים צמדינת עלזאם / ויהרסו  
בזדון צתי שרי הארץ וצתי כהניה / ועל צית ישראל שפכו  
זעם וחימה / ויחריבו בתיהם / וכל אשר להם בזו / וכאשר  
היתה רק נפשותיהם להם לשלל / וזרחו רבים להמלט על  
נפשם אל עיר באזיל המהוללה הקרובה להם / אשר אין זה  
יושב מצני ישראל / אז החזיקו שריה נכבדים ויושניה ביד העניים  
הפזוזים האלה / והחסום כלל קורתם / וערום כסו בנד /  
לרעבים ולמאדים נתנו די מחסורם / על החולים ועל כל כושל  
חסה עינם / על הרה ויולדת השניחו צרוב חמלה / וכל  
מעלליהם העובים האלו למחו מנטעי אהבת ריעים שניפסם /  
כי נזע כסף לא לקחו • ויען מעללים עובים כאלה אות הם  
על יקרת נפש האדם הננרא בכלם / בקשה נפשי להוכיר  
הצדקה הזאת בתודה ובקול זמרה / ואומר :

נִשְׁעִי שָׁדָה כִּי יִבֹּלוּ יֵאָבְדוּ

נִשְׁעִי נָפֵשׁ כָּחֶם לְעַד יִהְיֶה

גַּם אַחֲרֵי בִלְוָתָם עוֹד יִתְעַדְנִי

כִּי חַיִּים הֵם לְזִקְנֵיהֶם יִלְדוּ

באזיל

כג א I 23



( שִׁנָּה )

בְּאֵזֶל ! אֶת הַעֲדוּתָהּ עַל זֹאת בְּאֶרֶץ

יוֹם נִדְחִים מִצָּר בְּךָ מֵצְאוּ עֵזֶר

יֵשֶׁן אֶהְבֵּת אָדָם אֶל רֹאשְׁךָ נֶזֶר

שׁוּר יִשְׂרָאֵל רֹאיתִי עֲמֻדָּה בְּפָרֶץ

עַם הִרְחַקְתָּ מִדּוֹר דּוֹר מִבּוֹא אֱלֹהֶיךָ

בְּצָר לוֹ רֹב רַחֲמֶיךָ עָלָיו נִכְמְרוּ

כֹּחַ יִקְרָה נִפְשֵׁנוּ הִרְאוּ דוֹבֶיךָ

אִם אֵין כָּל לָעַם זֶה תַּת הַגְּמוּלָיִךָ

יֵשׁ כָּל לָאֵל אֶת כָּל יָדָיו יִצְרוּ

הוּא יִשְׁפִּיעֶךָ מִפְּרִי עֲלִילוֹתֶיךָ

נִפְתַּלִּי הִירָץ וַיִּזַּל -

### עַל הָאִכָּס

לֹא נִוצַרְתִּי וְלֹא נִבְרַאתִי

וְעַד לֹא שָׁמִים וָאָרֶץ הָיִיתִי

בַּחֲשׂוֹתֶם בָּא עַת מוֹתִי

וּבִשְׂבוֹם לְתוֹחוֹ עַת חִירְתִּי

נִסְתָּר מִכָּל עֵין יִכְוֹתִי

אֵין דְּמוּת חֲנוּף דְּמוּתִי



( שנה )

בין הקרי לב רבתה המחלוקת על אורתי  
האחרונים גרשו ממקום שבתי  
ויעבירו רוח צח בנחלתי  
והראשונים ברוח שמו ביתי  
המשכיל יבין כי יודע אותי  
הסכל יחפוץ לדעת אותי  
שמעו בנים , ובאזניכם הבוא אחותי  
ואם תבינו תשימו לאל מלתי .  
אהרן האללי •

## מסלול הטבע

מורד החום (טעראאטער / וואראאטער)

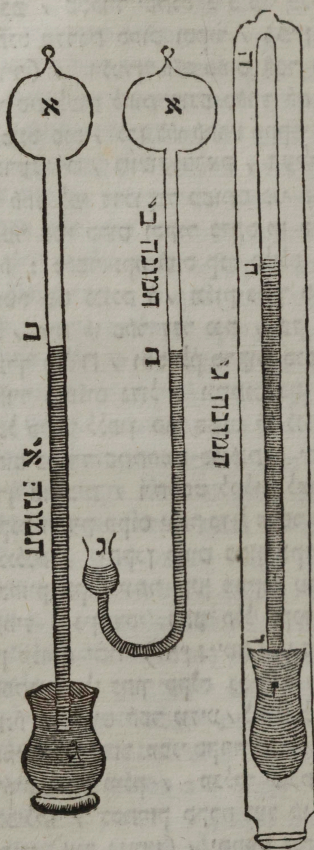
כל הנופיים משלש גדרי הטבע / כדומס לומח וחי /  
מתפשטים ברבות החום / וחוזרים ומתכוונים ברבות  
הקור • וההתפשטות והתכוונות הלז יוכר יותר לפי רבות חילוף  
החום עם הקור / וגם ההבדל הלז מתפעל יותר בתוך גופים  
זכים וגגרים מתוך גופים מולקים / כי באשר לבגן חסיכת כרזל  
באש יוסיף על ארכו צעת לבנו יותר מאשר היה לו בתחלה  
טרם לבנו / אבל ההסתנות הלז היא מלער מאד ולא יורגש  
בחושנו לבד כי אם באמצעות כלי המיוחד לכך הנקרא פיראם  
מעטער (פיינער אטמטר) • אמנם אלל הנופיים זכים הוא  
נכר ביותר עד היות הפרש ההתפשטות הלז נראה לעינים /  
כי זה ידוע ומפורסם באשר נקח כלי מים אשר איננו מלא /  
ונרתחנו על האש / יעלה המים מעלה מעלה עד היותו מלא  
על כל גדולתו • — וגם יהיה הנשיון הזה לעד אם נקח כדורי  
זכוכית חלולים / ישטו על פני מים קרים / כי כבד המים  
מאס  
בג ב 4 23



מהם יוכלל לשאת כבודם / אולם באשר ינתנו אל חוק מים  
 חמים לא יעמודו על בניו כי אם יללו בכונו עד היסוד /  
 וזה הוא לעד שחלקי המים אשר היו מקובצים מהקור / התפשטו  
 עתה מהחום ואזדו מעט מכבדוס פטעני לבלי יכולת עוד  
 לשאת כבוד הכדורים על פניהם \* והתפעלויות היותר נראה  
 בחום הוא אל האויר / כי כאשר נקח איזה שלחופית נכוחה  
 ומתוחה מלא האויר ונקשור פיה ואז נניח אותה במקום קר /  
 תתרופק ותתרכך השלחופית מאליה אף אם לא תאזד כלום  
 מהאויר המוסגר בתוכה / וכן להיפך אם נקח השלחופית רפופה  
 אשר בתוכה סגור רק חלק מעט מהאויר ונקשור פיה ואז  
 נניחה במקום חם או אלל התנור חם / נראה בחום איך השלחופית  
 תתפח מאליה לאט לאט עד היותה מתוחה מאד ממעט האויר  
 הסגור בתוכה / והסבה מזה הוא כי האויר אשר בתוך השלחופית  
 יתקמץ ויתכווץ מהתפעלות הקור / לכן יעלה פניה קמטים  
 קמטים בהיותה במקום קר / ולהיפך כאשר נניחה במקום חם  
 יתפשט האויר יותר מהתפשטותו הטבעית / ע"י התפעלות  
 החום על חלקיו / לכן ימלא מעט האויר את כל הלל השלחופית  
 וימתיחה בחוץ / עד שלפעמים כאשר יתפשט האויר יותר קדאי  
 מרוב החום / באופן שתקטן הלל השלחופית מהכיל אותו / תבקע  
 השלחופית להוריק האויר / כי קצר המצע מהשתרע עוד \*  
 והתפעלויות החום והקור על חלקי האויר היא גם הסבה המיוחדת  
 הנודעת לנו להוליד הרוח (עיין בספרי ראשית למודים 30 §) \*

**אולם** כל השנוים האלה המוכרים לא יורגשו ויוכרו כי אם  
 בהתחלפות החום והקור / אבל בכל זאת לא נוכל  
 להכיר ולהבדיל על ידם מדרגת החום מחום אחר אשר קצת  
 חוק ממנו / או מדרגת קור מקור אחר החוק ממנו / ואף  
 כי רבה מאד תועלת הידיעה הזאת לנו / כאשר יבא עוד /  
 אשר לזה חכמו השכילו והמליאו מחקרי הטבע כלי מיוחד לבד  
 אשר נעשה בתחבולות שונות / וזה שמו אשר יקראו לו בורד  
 החום (ווארמאמטער / טעראמאמטער) \* קארנעלי  
 דרעכבעל איש עובד אדמה מעיר אלקאמאר במדינת האלאגד  
 הוא היה הראשון אשר מלא התחבולת הזאת לערך לפני שמונים





בשופר / כמו (תמונה ב') • והנה אף שהכלי הזה ישמנה  
מחד לפי התחלפות החום והקור / מ"מ רבו כמו רבו שגיונות  
וחשרונות המעבדות אותו להורות בזמאוס מדרגת התחלפות  
החום והקור • כי בנקל נראה למי אשר למד מעט בחכמת  
הענע

שנה / וענין עשותו כך  
היה / לקח בדור זכוכית  
חלול / (תמונה א')  
א והדביק בתוכו קנה  
זכוכית ב / ונתן בתוכו  
מעט מים / ואח"כ הפך  
הקנה בפיה הפתוחה א  
תוך כלי ג מלא מים /  
וכעת נפל המים למטה  
בתוך הקנה עד לערך  
ב / ושאר חלק הקנה  
עם הכדור מלא מאויר /  
וא"כ כאשר יחס האויר  
בכדור א / יתפשט  
יותר מהתפעלות החום  
וידחיק המים בתוך  
הקנה יותר למטה אל  
תוך הכלי / וע"כ יכול  
המים / ולהיפך כאשר  
יתקרר האויר יתכווץ  
יותר וישאר א"כ מקום  
רקות בתוך הקנה לכן  
יעלה המים יותר  
במקדם / וכמו כן נוכל  
לעשות כלי זה כאשר  
נכפוף חלק הקנה  
הפתוחה למטה למעל

שופר מים /  
התפשט  
ולת עוד  
תמונה  
וכוח  
ק"ר /  
כד כלום  
רפוסה  
יה וזו  
לחופים  
האויר  
לחופים  
קמטים  
קום חס  
תפעלות  
לחופים  
תמונה  
תקנת  
וד •  
מיוחדת  
3) •  
כי אם  
א נוכל  
ד קלת  
ו אף  
עוד •  
תמונה  
מורד  
רבעי  
לאמר  
מנונים



( שניח )

פענע / שאויר ישתנה ג"כ ע"י הלחות והיוש / אף אם לא  
ישתנה מדרגת החום והקור / (עיין במאסף לחדש אייר פלס  
האור) / וינטרך א"כ המים אשר בתוך הקנה לשנות מקומו  
לפי התחלפות לחות ויוש האויר אף אם מדרגת החום יאשר  
בתכונה שזה / לכן באו אחריו מחקרי הענע / ובראש ראשון  
פארענהייט / מושענבראק / דעליל וכדומה וקלנו המסילה  
כל אחד לפי דרכו עד עשותם כלי הלו בלמאוס ונדקדוק גדול  
לשער שני החום והקור בדקה מן הדקה \* וענין עשותו כך  
הוא : כאשר נקה איזה קנה חלולה (המונה ג') הו' ונדקה  
למטה עם גלגלת ז' / ונלוק בתוך הגלגלת עם הקנה הפתוחה  
לה / מים או שאר דבר נגר / עד שיצמוד המים בתוך הקנה  
לערך מול ח' / ומהחלק הרקות הנשאר בתוך הקנה ה' נמוץ  
האויר בלמאוס גדול / ונסתום גם פי הקנה ה' / עד כי לא  
יוכל האויר ללחוץ תוך הקנה או גלגלת בשום מקום / אז נראה  
בחוץ כי מיד שתתחמם הגלגלת / יתפעל המים מהחום הלחוץ  
דרך הוכוכים / ויתפשע לעלות למעלה מנקודת ח' בתוך חלל  
הקנה ויחזיק מקום יותר גדול מאשר היה לו בתחלה / ובהתקרר  
הגלגלת / יתקבץ המים בתוך הקנה ויפול למטה מנקודת ח'  
לאחזיק מקום יותר קטן ממקום ענעו ; והשנוי הלו יתראה  
תמיד / בין שהי' בתוך חלל הקנה מים / כסף חי / יין /  
יין מזורק יסודי (וויין גייסט) או שאר דבר נגר / יוכר תמיד  
השתנות הלו בתוך הקנה בהחליף החום והקור \* אמנם לפי  
תנאים אחרים אשר נודיע / לא נוכל לקחת כל מיני זבים / כי  
המים לא יעמוד מפני הקרח הגדול / ויקפא בתוך הקנה לקרח  
ויהיה לבשם מוזק / מבלתי יכולת לשמור או מתכונת עלותו  
ונפילתו / בהתחזק הקרח עוד או בהתמעטו ; והיין מזורק  
יסודי (וויין גייסט) / יתחמם בנקל ויעלה אבעבועות ויתמוגג  
לאדים וקטורים ברבות חום האויר / ואז גם הוא לא יעמוד  
על משמרתו לעלות או לרדת בהוסיף החום או בהמעטו \*  
וננטרך א"כ לבחור מאותו מין נגר אשר לא יקפא בנקל בעת  
הקרח ולא ירתח בנקל בעת החום \* לכן היותר מורגל אצלנו  
הוא למלאות הגלגלת עם חלק מהקנה בכסף חי / כי גם הוא  
יתפעל



יתפעל מהתחלפות החושים והקור / אבל לא יקפא כ"א בהיות  
 הקרה נורא מאד אשר לא יודמן אללנו אחד מני חלק / וגם לא  
 ירתיח כ"א אלל אש גדול מאוד / וישתנה א"כ תמיד בימי הקרה /  
 וגם בימי הקיץ / אף אם נוסף לחם האור יותר מעטנו . —  
 אולם כל זאת אינו שוה לנו / כי בכדי שזודיע מדרגת החושים  
 והקור או מוב האור / לאנשי וולתנו אשר אינו איתנו / נצטרך  
 לעשות כל הכלים האלו במדע ובחלוקה אחת הסכמית . דהיינו  
 שיחלקו כל הקנים ממודרי החושים על דרך אחד בחלקים שווים /  
 עד שנוכל לאמר ד"מ בהתפעלות החושים הוא עלה הכסף חי  
 בתוך הקנה עד רוס 80 חלקים / ואנשי וולתנו יראו או על  
 מודד החושים שלשם שיעור עלות הכסף חי / בכדי שיוכלו להכיר  
 אם תכונת החושים שלשם היא חזקה או חלשה ממנו / וזה הוא  
 קשה מאד לזמאם אלל הכלים האלו / כי אם תהיה מדת  
 השתנות הכסף חי בשני מודדי האור תמיד בשיעור שוה /  
 יערכו הכלים האלו להשתדמות בכמותם ואיכותם בזמאם ובדקדוק  
 שוה / כי אם יהיה מדת זנננת האחד גדול ממדת זנננת  
 השנית / או חלל הקנה האחת זר מחלל הקנה השנית / יהיה  
 התפעליות החושים יותר על זנננת הגדולה מהתפעליות החושים  
 ההוא בעצמו על זנננת הקטנה כשיעור עודף הכסף חי בתוך  
 הגדולה מבין הקטנה / ויצטרך א"כ שיפסע הכסף חי מזנננת  
 הגדולה בקנה הזר שלו לעלות למעלה בשיעור קטן מהחושים /  
 יותר ממה שיפסע הכסף חי בזנננת הקטנה לעלות למעלה  
 בקנה הרחב שלו בשיעור החושים היותר חזק / כי כאשר נאמר  
 ד"מ שזכמו מדרגת חושים ידוע יתפסע הכסף חי חלק עשירי  
 יותר משיעורו הראשון / וא"כ אם יהיה זנננת הגדולה מכונס  
 מדת עשרה לוגין / יתפסע א"כ מהחושים ויחזיק עתה מקום  
 לוב אחת יותר ממקומו הראשון / ויצטרך א"כ עלות יותר  
 למעלה בתוך הקנה בכדי מקום לוב אחת / ואם בתוך הזנננת  
 השנית לא יהי' כ"א חמשת לוגין כסף חי / ויוסיף א"כ כעת  
 מהתפעלות החושים חלק עשירי על שיעורו שהוא רק חצי לוב /  
 וגם הקנה שלו עוד רחב מהראשון / ע"כ ימעט שיעור עלות  
 כסף חי בזאת מדרגת החושים עצמו / בתוך מודד החושים השני  
 עבראשון



מזראשון • — לכן חקרו בנינו והשכילו מחקרי עצמם כל אחד לפי דרכו למלאות גם החסרון הלו ע"י חיזוק תחבולה / להמציא בו חלוקה הסכמיים אשר על ידה נוכל תמיד לשער ולחשוב מדרגת החוס בעתים ובמקומות שונים אף אם מודדי החוס לא יסוו בזמנא • ויסוד החלוקה הזאת הוא / כאשר תעשה כלי מודד החוס כהך וכמשפט אשר הורחיק / תדבק הקנה עם הזננת עלי לוח עץ (המונה ג') לבלתי חסדר הזננת עם הקנה / ואז תעבול הלוח בשלב או קרח נשחק צעיני שיכסה השלב או הקרח את כל הזננת עם מעט מהקנה / ותראה עד כפה יכול הכסף חי בחוך הקנה / ובמקום שיצמוד מנכול עוד משיעור הקר הלו / תרשום עלי הלוח באיזה סימן / אשר הוא יקרא נקודת הכפור (גפריהר פונקט) / וכמו כן תעבול הלוח הלו עם הזננת בחוך מים פושרים / ונראה החוס לאט לאט לבלתי תנקה הזכוכית / עד ירתיח המים / ותראה כי יעלה הכסף חי בחוך הקנה מעלה מעלה כפי רבות החוס / ובמקום אשר בו יצמוד מעלות יותר מחוס רתיחת המים / תסמן ג"כ באיזה סימן עלי לוח העץ / אשר הוא יקרא נקודת רתיחת המים (זיהרענד וואטר פונקט) • שתי נקודות האלו דהיינו נקודת הכפור ונקודת הרתיחה הן הנה יסוד ומקור מכל מיני חלוקות הסכמיות אלל הכלי הלו / כי שתי המקומות האלו ישמרו תמיד את מהכונתם לא יווחו ולא ישנו מצבם לעולם / ותמיד נרדת הכפור בתחלת החורף יקור האויר בכדי שיכול הכסף חי עד נקודת הכפור / וכן תמיד כאשר יחס האויר עד מדרגת חוס רתיחת המים יעלה הכסף חי עד נקודת הרתיחה / ולא יוסיף ולא יגרע עלות כי אם בהוסיף החוס או בהתמעטו / ולכן יקרא אותו חלק מהקנה בין שתי נקודות הללו : סלם ההשתנות (טקאלוז / איטער) / אשר חלקויו החוקיים לחלקים שונים כל אחד לפי דרכו כאשר נדבר •

החכם ראמור (Reaumur) חלק המקום בין שתי נקודות הנזכרות לשמונים חלקים שווים / והסתיל לספור



לסכור מלמטה למעלה / ורשם נקודת הכפור בסימן נו"ל (ס) /  
 ומשם כפר ומנה מעלה מעלה עד כי הגיעה נקודת הרתיחה  
 לסוף שמונים מעלות • וחכמי שוועדי חלקו המקום בין שתי  
 נקודות הנ"ל למאה מעלות וספרו ג"כ מלמטה למעלה / ויהי'  
 ח"כ לפי חלוקתם נקודת הכפור בסימן נו"ל / ונקודת הרתיחה  
 לסוף מאה מעלות • החכם דעלילע (Desile) חלק  
 המקום הנ"ל למאה וחמישים מעלות / והוא התחיל למנות  
 מלמעלה למטה / דהיינו שרשם נקודת הרתיחה בסימן נו"ל /  
 וכן ספר מטה מטה בחלקים שוים עד כי הגיעה נקודת הכפור  
 לסוף מאה וחמישים מעלות • וכמו כן חלקו עוד אותו חלק מהקנה  
 למעלה מנקודת הרתיחה ולמטה מנקודת הכפור / לחלקים  
 שווים למעלות הסלם / וספרו כל אחד לפי חשבונו הראוי לו /  
 לדעת על ידו עד כמה יפוג או יעלה הכסף חי בהחוק הקור  
 והחום יותר משיעורים הנוגדים • — והנה נמלאו עוד חכמים  
 אחרים כמו בערגולי / מושענבראק / לייבניץ / גייטאן  
 וכדומה אשר שנו את הפקידם לטעות חלוקות שונות אשר  
 אמנם אין בו מועיל יותר • אמנם החכם פארענהייט המציא  
 תהצולה חדשה / הוא אשר מצא ע"פ הנסיון שכאשר נערב  
 שלג או קרח נשחק עם מלח סאלמיאקי / יתקרר האויר  
 בתערובות הלו יותר מאשר היה בתחלה בתוך השלג או קרח  
 בלי תערובות / ויחויב ח"כ שיפול הכסף חי בתוך הקנה כאשר  
 נעבדה בתוך התערובות הנ"ל עוד למטה מנקודת הכפור / וכן  
 בעיד הנסיון / שנפל הכסף חי למטה מנקודת הכפור בכדי  
 שיעור  $\frac{8}{45}$  מכל הסלם / עד שאם נחלוק הסלם בין נקודת  
 הכפור לנקודת הרתיחה למאה ושמונים חלקים / יפול הכסף  
 חי למטה מנקודת הכפור בכדי שיעור ל"ב חלקים • וכאשר  
 מצא החוקר הנ"ל שגם מקום הנפילה הלו יעמוד תמיד על  
 משמרו לא יוסף ולא יגרע בשיעור קור התערובות הלו /  
 לכן התחיל הוא למנות ממקום הזה וקראו בשמו בנקודת  
 הקרח המלאכתית (דער קינסטליי גריהר פונקט)  
 וסמנו עם נו"ל / ומשם ספר מעלה מעלה עד הגיעו בסוף  
 ל"ב מעלות לנקודת הכפור / והסמין אותו במספר ל"ב /  
 וכן



וכן עלה עוד במספרו עד הגיעו בנקודת הרתיחה לבוק  
ר"ב מעלות .

ואתה ידידי הקורא! עיניך לנוכח יציעו בכל הדרכים האלה  
ובכל שנוי המחלוקות הנזכרים , נוכל בנקל לחשוב  
ולתעריך מעלות מודד החום האחד לפי מספר המעלות ממודד  
החום האחר כפי ערך השתנות מחלוקותיהם , אף אם לא יסוו  
בכמותם . ד"מ החכם ראב"ד חלק הסלס בין נקודת הכפור  
לנקודת הרתיחה לשמונים חלקים , וחכמי שוועדי חלקוהו  
למאה חלקים , ויהי' א"כ ד' מעלות ראב"ד שוים לחמשה  
מעלות מחכמי שוועדי , והחכם פארענהייט חלק הסלס בין  
נקודת הקרח המלאכת לנקודת הרתיחה ר"ב מעלות , ותגרע  
א"כ ממנו ל"ב מעלות מנקודת הקרח המלאכת עד נקודת  
הכפור וישארו ק"פ מעלות , ויהי' א"כ ערך מעלות  
פארענהייט , למעלות ראב"ד כערך 80 ל 180 או ארבע  
מעלות ראב"ד שוים לתשעה מעלות פארענהייט , ומה  
חקים על השאר .

אך על זה אעיר עוד , כאשר יותן מדרגת החום  
לפי מעלות פארענהייט , ונראה לשערה לפי  
מעלות ראב"ד , נערך בתחלה תמיד לגרוע ממעלות  
פארענהייט ל"ב מעלות כנוכח לעיל , ואז נעריך את זה  
לעומת זה כמשפט אשר הראית . וכן להיך כאשר יותן  
מדרגת החום לפי מעלות ראב"ד ונראה לשערה לפי  
מעלות פארענהייט , נעריך בתחלה מעלות אלו לעומת  
אלו ועל המספר היוצא נוסיף עוד ל"ב מעלות , ואז  
נגיע למבוקס . והסבה מזה הוא לפי שהחכם פארענהייט  
התחיל למנות מנקודת הקרח המלאכת עד נקודת הכפור  
ל"ב מעלות , אשר לא העלו החכמים אחרים בתוך  
המנין , לכן יערך תמיד להוסיף או לגרוע המקום  
כלו מן המנין .

ולדוגמא



( ש ס ג )

חכמי  
שווער

ראמור

דעליל

פארענהייט

100	100	0	212
$82\frac{1}{2}\%$	$65\frac{1}{2}\%$	$26\frac{1}{2}\%$	180
$71\frac{1}{2}\%$	$56\frac{1}{2}\%$	$13\frac{1}{2}\%$	160
$54\frac{1}{2}\%$	$43\frac{1}{2}\%$	$68\frac{1}{2}\%$	130
$41\frac{1}{2}\%$	$32\frac{1}{2}\%$	$88\frac{1}{2}\%$	106
$28\frac{1}{2}\%$	$23\frac{1}{2}\%$	$106\frac{1}{2}\%$	84
$15\frac{1}{2}\%$	$12\frac{1}{2}\%$	$126\frac{1}{2}\%$	60
$8\frac{1}{2}\%$	$7\frac{1}{2}\%$	$136\frac{1}{2}\%$	48
0	0	150	32
$17\frac{1}{2}\%$	$14\frac{1}{2}\%$	$176\frac{1}{2}\%$	0

ולדנמא אליה פה לוח

קטן , אשר בו חמלא  
ערך מעלות אלו כנגד  
אלו .

**תועלת הכלי הלו**

רבה מאוד

לבעלי הכי"מיה /

לחוקרי הטבע /

לרופאים , לרקחים /

לבוראים , ולכל איש

ואיש אשר יתור ויחפוש

אחר מלפוני הטבע /

מסעליה סבולותיה

ודרכיה , ע"י נסיונות

שונות , לדעת על ידו

בזמאם וזדקדוק גדול

כמה מדרגות מהחוס

ינטרך לתחבולה הזאת ,

ואיך יתפעלו הגופים

ממדרגות שונות מהחוס /

אחד המרבה ואחד

הממעט , להתיך

המתכות שונות , להמם

דונג , לרקוח מעשי

רקחים , להוציא מיץ

רפואה מעשנים , ירקיס

או שרשים , ולשער ע"י

כלי מודד החוס סינוי

וחכונות האויר במהירות

ובחלקימים שונים ,

ואיך ישתנו לאליהם

ע"י סינוי החוס הלו ,

כאשר



כאשר אינן פה לדומה איהו דברים אחדים אשר הורונו הנסיונות  
ע"י מודד החוס • —

כבר ידענו כאשר יכול הכסף חי בתוך מודד החוס עד ל"ב  
מעלות פארענהייטי / יורה על מדרגה ראשונה  
מהקרח / כאשר הוא מזוי אלנו בהסתלת החורף / האויר  
יהיה קר / וסכבת הטל יקפא לכפור / האדים העולים מן  
הארץ יקפאו לשלג בתוך מדרגת קור האויר הלו / וגם מי  
מקוה יתחיל לקפא / וברדתו לשלושים מעלות יקפא החלב /  
לכ"ח מעלות יקפא השמן / לכ"ה יקפא דם שנים וגדיים /  
לעשרים יקפאו איהו מיני יינות חלושים • אולם הכסף חי לא  
יקפא לקרח ולגשם מונק כ"א אחרי הנמלו 380 מעלות תחת  
נו"ל כאשר מלאו חוקרי הטבע צעיר פעטרסבורג במדינת  
רוסלאנד בשנת תקי"ט ביום הקרח הנורא בנפול הכסף חי  
עד עומק 43 מעלות תחת נו"ל / עשו תבולה חדשה ועבדו  
לננות כסף חי בתוך השלג מעורב עם שקוי סאלפעטרי  
(סאלפעטר גייסט) / ומלאו כי נפל הכסף חי עד 380  
מעלות תחת נקודת הקרח המלאכת / ואז נקפא והי' למתכות  
מונק / וכאשר שברו הנננות ולקחו הכסף חי מתוך התערובות  
הנ"ל עשו ממנו רקועי פחים ע"י הלמת הפטיש / אולם  
אחרי עמדו בכמו שיעור כ' מינועין בתוך האויר הקר / נמס  
במים ושז לטבעו הראשון זנ וגר • — וכאשר יעלה הכסף  
חי צעת האביב עד רוס מ"ח מעלות / יהיה האויר ממוזג  
וממוזג בין קור וחום • בהסתלת חום הקיץ אלינו יעלה  
הכסף חי עד ששים מעלות / ושיעור חום הלו הוא היותר  
בריא טוב וראוי לבריאת הגוף וזה לכל נפש / ולכן ראוי  
לבלתי נחמם החדרים בימות החורף יותר משיעור הנוכח או  
לכל היותר עד ס"ו מעלות / וכשיעור הלו יערכו גם להסיק  
בימות החורף בתי הלמח (גוועכס היינער) אשר בו יכונסו  
אילני לימונים ותפוחי סי"גא וכדומה משאר אילנות אשר עיקר  
גדולם בארצות החמות / לבלתי יווקו מקור החורף (עיין  
ראשית למודים 89 § לימונים) / וגם בחדרי החולים יזהרו  
מאד לבלתי ייחס האויר בתוכו יותר משיעור הנוכח / כי אז  
יחלש



( שִׁסָּה )

יחלשנו ונאכלנו נעבר יוחר • — כאשר יחס האויר עד רוס  
ע"ב מעלות ירימו תולעי משי וישרנו מתוך הכילה • בארץ  
גרמאני לא יעלה הכסף חי באמצע הקיץ יותר מרוס פ"ד או  
פ"ח מעלות פארענהייטי / ומסתפעלות חוס הלז תמס  
החמה • כאשר נטבול מודד החוס בחוד דס חס מצע"ח יעלה  
הכסף חי עד רוס ז"ו מעלות / וכשיעור הלז יעלה ג"כ הכסף  
חי כאשר נחממו תחס בית השחי / ומדרגת החוס הנ"ל יאטרך  
להוציא אפרוחים מביצת תרנגולים • וגם מרחללות החמים לא  
יאות לבריחת הנוף ברבות חומס משיעור הנזכר / כאשר יעלה  
עד ק"ד מעלות יתוך חלב בקר / ובשיעור קט"ו מעלות חלב  
זבי ימס כמים • במים חמים כנדי שהיד סולדת בו יעלה הכסף  
חי עד רוס ק"ל מעלות / ובהגיע למדרגת ק"מ מעלות /  
ימס הדונג כמים / במדרגת ק"ס מעלות יתוך הזפת שחור /  
במדרגת ק"פ מעלות ירתיח יין יסודי לרוף (גריינגטר וויין  
גייסט) / ובעלות רי"ב מעלות ירתיח מים חיים / ומי היס לא  
ירתיח כ"א במדרגת ר"ב מעלות ; במדרגת רל"ו מעלות ימס  
הגפרית / ובמדרגת רמ"ב ירתיח מי המפרים (סידי וואסר) ;  
בדיל נקי ומוזקק יתוך במדרגת ת"ח מעלות / עופרת יתוך  
במדרגת תק"מ מעלות / פֵיטריאל ירתיח במדרגת תקמ"ו  
מעלות ; כסף חי / שמן פשתים ושאר מיני שמנים לא  
ירתיחו כ"א במדרגת ת"ר מעלות •

ברוך לינדא •

## תולדות הזמן

נודע נעמים אח אשר נהסו במדינת ארפת בימים האלה /  
בקום קהל חכמים וגנונים שרים ורונים ויחועדו יחד  
לנקר



לבקר אחרי משפט מלכותם ותכונת עמם / אש שוב אש אין •  
 ויהי במלחם כי דל עמם ואפס כסף גנוי המלכות / עד כי חלב  
 הארץ וריס אכלו / נוסדו יחד לאמן את כל כחם למען חזן  
 את המעוות / ולשום חקים ומשפטים חדשים בארצותם  
 לגוייהם כפי אשר יסכימו במועצותם בוועד הגדול אשר קראו  
 בלשונם (מסאבאבא נאלימאבא) • ויהי ראשית משפטם להשוות  
 דת וחירות כל • אנשי ארצם / כעס ככהן כשר כעבד  
 איש איש לפי גודל זדקתו ועונותיו לעונת ריעיו / ולא יזכר  
 עוד גדולת האפרתים המטילדים למשפחותיהם ומתנשאים על  
 יתר העם ברום עינים ורחב לבב / ובקדש הוות ואין כפייהם  
 נכונה לעונת הכלל • השרים הישרים בלבושם הרואים כי מזד  
 הנריאה אין יתרון לאדם על זולתו כי אש מפנת חמתו ויושר  
 לבבו / התחברו עמהם ברוח נדיבה / ויקשרו קשר לאשר  
 ולקיים את כל אשר יכשר לעשות על מולא פי הוועד הגדול /  
 ואת אשר יגור במועצותם • ואת לב העם העו אליהם וישאנו  
 את מתניהם בנשק למען יעמדו לעונת העם נגד קמיו בכל עון •  
 ביום ה' א' תצוו אחרי בואם בבית יחד אל בית מועד  
 כפל העם הסר למשמעת הוועד הגדול הזה / כלם תפסי מנן  
 וזנה / על אנשי הנבא אשר למלך להביא גם אותם בבית החדשה /  
 וכל איש אשר מרה את פיו הכו לפי חרב • גם את בית השוהר  
 הנקרא באסטיללע אשר היה מחתת כל ישר לבב ותועבת  
 ישרים • התרינו עד היסוד בו ואשיריו שלחו חפשי ואת שר  
 בית הסהר הרגו לפי חרב • ואחרי אשר היתה להם התשועה  
 נתאספו יחד בבית מועדס ויבקשו מאת פני המלך יר"ה אשר  
 ישב בוועדספאליע לבוא גם הוא אליהם לקיים את דברי הכרית  
 על הפדות ועל הנאולה / לקרוא דרור לכל יושבי הארץ  
 ולקבל עליו את החוקים והמשפטים אשר יחוקו נשיאי הוועד  
 הגדול הזה אשר חזו מן העם • וינאל להם המלך •

ויהי כראות אחינו היהודים הדדים בעיר מלכות פארין את  
 סיד הגדולה אשר אחזה זדק ומשפט ופועלת טובה לכל  
 אדם / באו גם המה בדברי חין ומלינה כקונים על ספר  
 להורות לעושים ולבקש חסדס להם ולורעס • והמכתב הזה



( שסז )

בא לירינו בלשון צרפת , אמנם למען ישבע מתקו גם אנשי  
בני עמנו אשר אין להם יד לקרות לזון העם הזה , העתקנוהו  
הנה ללשון עבר , והיה גם הוא לאות לבני ישראל , כי בא  
עת חקוק לאמור , אולי טובים יהיו הימים האחרונים מן  
הראשונים לעדת ישראל המפורד ומפורד בין העמים , וכל ישר  
לב ומשכיל בקרבו יברך אלהי ישראל ונשפתי יכבדו •

מ כ ת ב

שלוח לוועד ראשי העם במדינת צרפת

יום ד' ד' אלול תקמ"ט •

מאת

עדת היהודים הגרים בפאריז הבירה •

אדונים !

אנחנו העברים הגרים פה עיר מלכות פאריז ראינו מפעלות  
לדק ומשפט ילאו מקרב עדתכם הוועד הגדול ,  
ראינו — וכן תמהנו , שמענו — וירא את שמכם • גם  
היום הרהבנו בנפשנו עוז לאמור , זה החלם לעשות , לא  
יבצר מהם להשקיף בעין פקוחה גם עלינו ועל מזבנו • יבוא  
יום ונאמנו גם לב עלינו , לקחת חלק בטובה , ולשנוע מפועל  
ידכם הושט בארץ עקב חמתכם ; ונגש הנה להקריב לפני  
הדרת יקרת וועדכם הרס תשוואות חן ותודה על העוז אשר  
תעדתו גם לנו ענדיכם ; ונעידה בכם היום כי דביקם אנחנו  
בכם אחים כאחד אנשי עמכם !

מזורים אנחנו מעט על פי מועצות רשע עד היום הזה ,  
נרדפנו מקהל , וכל אשר בשם ישראל יכנה אותנו ,  
ידמה החקלים בנו , כי תועבה הוא לנו ; ואם יחד הטונו  
שכם לשאת עול ממלכה כאחד עמכם , ואם כפלים באו מועות  
העבודה



( שִׁסָּה )

העבודה על כתפנו / נחדלי חברת האדם נשארנו / בעובדה  
אין לנו חלק ונחלה / הביתו נא ! כן היה מלכ העם הזה במדינת  
מלכותכם / כמוהו מלכ אחינו העברים בכל הארצות אשר  
פורו שמה / ובכל התלואה אשר מלאחנו בכל עת ובכל שעה  
לא שכןנו לקיים את חקי העם המושל כעבדים סרים למשמעת  
אדונים • סבלנו את כל מבלי פאות פה ללין ; נאחנו מקוור  
רוחנו וקול רוגנים לא הרמנו ; ועקת העם הזה ויללנו  
לא בזה לאון גדולי ממלכתם / חסרנו כל ולא בקשנו דבר ;  
אלה עשינו והחרשנו — ועתה בחנו נא / אם לא יענה בנו  
מעללנו זה לאמור : לא טוב היותם מוריס מעם / ראויים  
המה לפתוח לפניהם דרך תושיה כאחד האדם •

**ידענו** נאמנה / (ונפחנו אותה מאד לחוק את האמון הלוה)  
כי דקתכם לא תחפון חנה / ויושר לבכם לא  
יוחיל עד כי בקשנו תחלה לתת לאדם חלק בזה ולהושינו  
על כן משפטו אשר יעד לו בוראו ; כי לא הנדלתם בחוקותיכם  
בין אדם לאדם ; גם עלינו נקרא שם אדם / ונמשפטיו לא  
נופל אנחנו מיתר האדם אשר על הארץ •

**הן** / אדוני הארץ ! המשפט הנעים הזה הנוצץ ממקור חקתכם  
אשר חרצתם / יבטיח אותנו בלב נכון / כי לא כשנחנו  
מאז עד עתה / כן שנחנו ביניכם מהיום והלאה • בממלכה  
הזאת ארץ מולדתנו נקראנו בשם אחוי הארץ / יען נקרא  
שם אדם עלינו / ושם אחוי הארץ / יוריש לנו משפט האחווה  
כאחד יושביה ; ינחיל לנו דת וחירות לעבוד בארץ להחיות בה  
נפשנו כאחד תושביו / ומשפט איש איש מן הקבוצ אשר גם  
כמוהו כמוהם חלק לנו בו •

**אבל** למען לא תשלח עולתה ידיו לסלף דברי דק מוצא  
שפתיכם ; למען לא יביט איש עוד אל הלחץ והעונו  
אשר הושלכנו בו עד הנה הרחק מאד מחברת האדם / לאמר :  
לא טוב היות העם הזה בין אחוי הארץ ; למען יסור ההמון  
(אשר לא ננקל יעריך לב למעגל ישר) את תמונות הכוז והקלון  
מעל לבו / אשר נורדנו גם מאז ונתרחקנו מקהלם / באמרם  
זרים



ידים הם לנו / בכבודו אל ייחדו ; באנו להתחנן מאתכם /  
אדוני הארץ ! להוכיח בדעתכם אשר תעבירו בארצכם שם  
ישראל מפומם / ונזאת תקדישו בקרב עדתכם את שמו  
ומשפט עדתנו בארץ .

**ידעתם** / אדוני הארץ ! כי בלב שלם קבלנו עלינו את חוקי  
הארץ / ושמרנום בכל כחינו ; ידעתם כי גדלה  
אהבתנו את המלך מאד ; ידעתם את לב עמנו כי רודף  
שלום הוא ; שמעתם את האלה ואת דברי הבדית אשר כראתנו  
לעייניכם / להקדים כל טוב ידינו כחינו ונפשנו לעובת הלאום  
הזה ; כל זאת עמדה לנו להיות נכון לבבנו ונעומו / כי לא  
לריוק יסובו תחנותינו מלפניכם / ונרחמים תקשינו א בקשתינו .

**תורת** אבותינו אשר בדינו נדלת מתורת עמכם / ואנחנו  
בכל לב נשמור את התורה הזאת אשר הנחילינו  
אבותינו / לא נפיל ממנה דבר ; אבל האומץ הזה להדבק באינו  
ובתורתו יליץ בעדנו / כי נלכה מישרים גם בחוקי המדינה  
ולא נמעלה את פי מלכנו . התורה הזאת היטה לעד היום  
בהשבענו לשמור מצות המלך / והיא תנאנו לבבנו נפיר את  
השבעה הזאת כל ימינו . אמן לבב איש עורב ערובה על תוס  
דרכו / לא כן לבב איש צוה דרך אהיו . תורת אהינו תדריכנו  
במשעול האמת כל ימי חיינו ; תהי מתן ליצר לבבנו אש יסעינו  
מעשות זדק ; והנה אמונתנו זאת ערוכה בכל ושמורה אין  
בה אכן נגף לוולתינו / אין במאותינו דבר אשר ישבות שלום  
והשקט הכלל ; ומדוע לא תבחרו אתם / אישי זדק ! באנשים  
כמונו שומרי תורת אבותינו בכל לב / מאנשים בוני חקים  
ומצות והולכים בשרירות לבם ?

**ימים** עברו יעידו על האותיות לאחור . מימינו לא השבתנו  
מנוחת העם אשר אנו חונים בקרבנו / גם במעשינו  
גם בעבודת האלהים אשר שמרנו כמשפטה ; כאשר היינו  
עמכם עד הנה / כן נהיה עד אחרית הימים .

**אך** אחת הוגה לבנו בו חיי רוחנו / להיות לעוב הממלכה  
ולהקדים לה את כל מאמצי כחנו / ובאלה לא יבצר ממנו  
לעשות



( ש ע )

לעשות את כל אשר לאל ידיו ; לחרוף את נפשנו למוט ,  
וללחוס נגד הקמים עליכם כאיש מאזרחי הארץ ; שם תושב  
אשר תקראו עלינו יהיה לנו לעינים לבקש שלום הארץ כאחד  
התושבים . נפשנו יודעת מאד כי כל יושבי ארץ יתנו לב יחד  
לקבל עליהם עול החוק והמשפט אשר הושם על פי מחוקקים ,  
גם אנחנו כמזהם נשמע ונעשה את מולא פיכם כיהר עבדיכם  
הזרעתיים ; נסורה למשמעת וקניכם וסופטיכם אשר תתנו  
בשעריכם , למען הולחת הכלל והלחתנו ; ולא נבקש עוד  
מכם את משפט הבחירה לבחור לנו ראש מאחד שבטינו ,  
כאשר היה לנו מימים ימימה .

הואיל / אדוני ! הואיל לקבל את תחנונו הזאת . ראו  
כי מאז עבדכם את משפט בחירת מנהיגיהם ,  
אך חק ומשפט מידכם יבקשון !

הואיל / להעלות לזכרון לפניכם את דברי הבית אשר כרתנו  
זאת האלה , להקדים בכל עת ובכל שעה טובינו  
כחינו ונפשינו , לתשועת העם הזה ותשועת מלכו !

הואיל / להשקיף על מזבנו בעין פקודה , הענידו קול  
במחניכם והשמיעו באר היטב את אשר בלככם  
לטובתנו , למען ישמע עם הארץ , ולא עוד יהי שם ישראל  
לחרפה ובוז אשר נבוינו גו זה ימים רבים !

אלה / הדברים אשר ערכנו לפני הדרת יקרתכם , אדוני  
הועד הגדול ! ואם קלרה מליחתנו זאת , ואפס ממנו  
דובר לחות , אמרנו ענותכם ישא מדברותינו , ותמלאן את  
מאויית נפשנו . אתם האנשים העומדים בפרץ , כחכם  
וחסדכם ישינו מלין , כי ברזון תקבלו את בקשתנו זאת  
להיות עבדים לכם לסור למשמעתכם בכל לב ערוך ושומר אל  
החוק אשר תקקתם לנו עמכם .

הנה / אם אנו עולים מזור השחת אשר נפלנו בו אל מעלת יקרת  
תושבי הארץ , ובתחכם לנו משפט אחוזה בארץ , הלא  
עשיתם את אשר יאות לכם מפאת משפט וזדק אשר חרצתם ;  
ואנחנו



(שעא)

ואנחנו נקבל אותו כחסד ורחמים / ונכלל ונצח נודיעהו  
 ברכים / ואחינו העברים בכל מקום מושבם ישמחו וישישו גם  
 הם בעוננו / וכמונו ישאו קול תודה לכם • אחריכם יבואו  
 גם יתר רוני הארץ לקרוא גם דרור להעברים הישנים חסד  
 שנתם • מתת אלהים היא לכם / אנשי חיל ! להשפיע מרוב  
 חכמתכם ועונתכם על כל עמי הארץ אשר ישמעון את פעלכם  
 ויכבדו לשמיכם • מה רב טוב ונרבה האפון לאנשי חסד  
 ואמת / אשר בפעל ידם הילוו את העם הנדרף הוה מקנאם  
 לרים / וירימוהו למשפט האדם ואחווהו בארץ •

י' גאלרשמיד דאש המדברים  
 אברהם לאפעס לאגנא סגן הראש

ב' ווייל	בורר
י' בנימין	בורר
י' פערנאנדעס	בורר
מורכי לוי	טובי
אלעזר יעקב	טובי
טרענעללע	טובי
מורכי אליה	טובי
יוסף פערעירא בראנדאן	טובי
בן דעלקאמפא	טובי

פאריו י"ט אלול

היום זעהאספ יחד ראשי העם בועד הנדול / המליץ הסופר  
 לאחות הכהנים / כהנס האדון אבס גרעגאאר  
 בעד עמו ודבר טוב למענו / להכנים אותם בנרית  
 כר ב 2 24 העס



### (שעב)

העם / ולפת לנו חלק ונחלה בארץ הארץ • זכרה לו אלהי  
לעונה ! הוא החכם אשר כבר כתב מכתב מיוחד לעונה עמנו  
לתשובה על שאלת אקאדעמיו צעיר מעץ אשר שאלו : מה  
לעשות להטיב את מצב ישראל ולהיטיר לפניהם הדרך לפעול  
כפי כחם לעונה הכלל • זכרה לו ולהם אלהי לעונה ! ועל  
השאלה הזאת השיב גם איש אחד מבני ישראל מתושבי פאריז /  
הלא הוא החכם ר' דאלק' נדר איש פולניא אשר הוא בעת  
ביבליאטעקאר למלך זרפת / הלא המה נדפסים שתיים בלשון  
זרפת • ועוד כלום להן תשובה שלישיית מחכם אחר • ויהי כי  
יענו שלשון צעירי חכמי אקדעמיו / ויחלקו להם סכום הכסף  
אשר שמו החכמים הנ"ל למנה / למי אשר ישיב תשובה נכונה  
על שאלתם • ואנחנו עומדים ומזכירים לתשועת ה' / והאל  
העוז יגמור צעדנו •

## מכתב

השתנות האדם •

כל יציר בארץ נאחד בסגולתו •  
ועמו מתגוררת עדי אחריתו •  
לב האריה דומם כל ימם •  
לב הארנבת מורד וגמם •  
השועל כל ימיו מלא מרמור •  
הכלב עובר בעליו בתמימות •  
אך האדם לא ישאר במתכנתו •  
כל רגע ורגע יחליף מחשבתו •  
ואם כן , תבונתו מה מועלת ?  
הכי להיות נפשן מדעת משוללת ?



(שעג)

ה"י האדם

הילד אינגו יודע מאומה

הנער נערד חכמה ומזמה

הבחור תשוקתו גדולה

האיש יוסף תחבולה

הזקן רמיד יורה

השב כילד יורה

בינה זאת הגבר !

אל תשכח את הקבר —

סמים מוכתרים

שמוחה , מנוחה , ולב מרפא

סוגרים הדלת בפני הרופא —

הבטחון

אם זולתי נתן ה' לי את החיים :

גם הפרוני — זולתי ישלח משמים

יוסף מטרופלאוויץ ?

---

## בשורת ספרים חדשים

---

שמעוני אחי בחורי חמד העומדים על המשמרת

ללמוד נערי בני ישראל , שמעוני ושמע ה' איכם !

מאז אשר נתן ה' אלהים כלני להורות נערי וילדי ישראל ,  
וללמד ספר ולשון עברי , שמתי עיני ולבי כל הימים  
על



( שיער )

על דבר חנוך הילדים בענין הלמוד / לנרוד לי הדרך הטוב  
והקצר / למען הקל מעלי ומעל תלמידי המשא הכבד הזה /  
ולסיר ממני את התלאה אשר לרוב המורים צנני עמינו בגלל  
הענין הזה • כי ראיתי כי לא טוב הדבר אשר המה עושים  
בחנוך תלמידיהם בלמוד / ולא כשר הוא בעיני כל משכיל /  
וקחת אשר יכלו ללכת מעגלות ונתיבות יושר / יסובו בארחות  
עקלקלות / ויהי הלמוד להם לעורח ולמשא ולעמל כל היום /  
ולשנים ולקוים בעיני תלמידיהם יעפו שניהם יחד ואין נחת  
להם • והסבה לזאת אשמיעכם עתה •

הלוא ידעתם / אחי ! ידעתם המנהג אלנינו מן היום אשר  
יכול הילד לנטף בשפתים סיבות ומלות בסדור / ילך  
לבית הספר ללמוד אלל המורה תורת משה איש האלהים  
מראשיתה ועד תכליתה • ומי בכם אחי וריעי אשר לא ידע  
כי ספר התורה הזה / עמוק עמוק עד מאוד / ובו דברים  
רבים סתומים וחתומים אשר לא יובנו בלתי עיון רב ופרוש  
רחב / ובפרטית פרשת משפטים וספר תורת כהנים וזוהרים /  
המלאים דינים ארוכים לא יכול האיש לבוא עד קצם אף אם  
ירבה שנים לאין מספר • ואם כן אכזב אמרו נא איך יכול  
הילד אשר לא ידע מימיו מלה אחת בלשון עברי הואת / איך  
יכול הילד הזה ללמוד מיד ספר הקודש הזה ? איך יגיע כח  
הזוכר בנפש הילד הזה / עם דברים רבים ושונים ? כי מה  
יזכור הילך תחלה / אם המלה בלשון העברי / אם המלה  
בלשון תרגומו / אם קשור המלות / אם באור הדברים ?  
ואם תאמרו באמת אנחנו לומדים עמם רק הדברים הקלים  
בספר הזה / ופוסחים על הקשים ; לא כן אחי ! כי הגידו  
נא לי פרשה אחת מתורת משה אשר אין בהם מקומות הנריכים  
באור • ואיך לא תקוץ ותמאס נפש הילד בלמוד / בראותה  
קוצר המשגי ועמוק המושג ? לאו וראו אם תרצו ללמוד לשון  
אחת מלשונות העמים / ההסבן הסכנתם ללמוד כזאת ?  
התוכלו ללמוד דרך דמיון לשון לאטיין מספרי ווירגיל או האראץ  
ערס ידעתם בראשונה דרך הלשון ההוא / או ערס קראתם  
בתחלה ספרים אחרים קלי הננה הכתובים בלשון ההיא ? הלא  
תלאו



(שעה)

תלאו ויטעפו עד מאוד ואין חפצכם בידכם יללית ! ואם  
בואת לכם , אף כי לילך קטן ורך בשנים אשר לא נסה ללכת  
זה , ואשר כל חשוקתו רק לדברים הממשיכים את לבו , לא  
אל דברים חמורים וקשים הדורכים עיון רב .

גם חכמינו ז"ל ראו בעין שכלם הוא קושי הלמוד הזה ,  
ולכן נתנו זמן רב , והוא חמש שנים , ללמוד המקרא  
לבדו , כמו שאמרו במש' אבות בן חמש שנים למקרא בן עשר  
שנים למשנה . וגם המה קבעו זמן הלמוד רק מבין חמש שנים  
ומעלה , ולא כאשר אהבנו עושים עתה ללמד מהיום אשר  
יטול הילד לדבר , כי כוונתם היתה , לחנכם מקודם בלמודים  
קלים ולהביאם על ידם אל הספר הקדוש הזה פנימה . ולזה  
כווננו במה שאמרו במקום אשר קטן היודע לדבר , אביו מלמדו  
תורה . השכילו זאת אחי ותראו כי כינים דברי ! ובלעדי  
זאת יהיו שני המאמרים כסותרים .

ובגלל הדבר הזה רבו כמו רבו נאקוה האבות ואנחות  
המורים . אלה יאמרו הנה עבר הקץ לזה החורף  
ובנינו הנה אתכם בנית הספר , ואין אחד מהם יודע מה ,  
ובפרטית אם יהיו האבות נובשים ואאים במלמדים לאמור כלו  
מעשיכם מדי שנוע בשנוע , כי בעיני האנשים האלה , המורה  
כעבד קצין כספס יחשב , לא יחמולו ולא יחוסו עליו אף אם  
יבדן תחת משאו . ואלה יאמרו לא עלינו תלונותיכם כי אם  
על בניכם אשר עשו עיניהם מהשכיל .

כל זאת ראיתי וקמתי לכבוד ה' ותורתו ולמען אהבת  
נערי וילידי בני ישראל להוציא לאור אחר חב  
האשף ה"על ספר קטן ומעט הכמות לתועלת המלמדים  
ולתועלת תלמידיהם ויקרא בשם מבוא הלמוד , כי על ידו  
יביאו המורים את תלמידיהם אל הלמוד ביתם , ועל ידו יוכלו  
ללמד ספר תורת משה בהשקט ובנחת , לא ייעפו ולא ייגעו ;  
וכה יהיה משפטו .

א) יכלול הספר הזה ספורים ומעשיות מלוקטים מתורת  
משה ומדברי הנביאים , הנאותים לידיעת הילד וממשיכים  
את



( שיעור )

אח לבו , וכחובים בלשון אח וקל , בלי ערבוז מלות נכריות  
אשר לא מלשון עבר המה .

( ב ) יכול חיה מליצות קטנות ויקרות , אשר יכלו לנטוע  
בקלות בנפש הילד ולשרוש בו . ועובים ללמד על ידם  
מעט מתכונות הפעלים , ומתכונות השמות .

( ג ) אציג בסוף הספר קרבוס מן כל מלה קשה הנמצאת בזה  
הספר לסועלת המורה , ולסועלת הילד , כאשר אודיע  
זאת באר היטיב במבוא הספר ( אין דער איינלייטונג )  
בראות ה' . ושם אגיד איך יתנהג המורה עם הספר  
הזה למען ישיכל וינלח !

( ד ) מחיר ספר הזה יגיע לכל היותר חמשה גראשן , ויודפס  
על נייר יפה מאוד , אחר חג האסיף הב' .

( ה ) אחר כלות הדפוס אשלח הספר הזה ליד חיה ממיועדי  
ואוהבי הנקונים בשמות פה , ומחם יקנה איש ואיש  
כאות נפשו וכרצונו .

ולבי נכון ונעוז אח יתחילו המלמדים ללמוד עם ילדיהם  
בספר הזה כשהם אחת כי אז ילחיו במאוד ללמד  
אחר זה ספר תורת משה בלי עמל ויגיעה , וגם הנערים ישיכלו  
וירבו דעת ללמוד תורת משה בזמן קצר ובנפש חפזה , תחת  
אשר למדו עד כה בזמן ארך ובנפש בחלת . וה' אליהם יהיה  
בעזרי ויביאני אל מחוז חפזי . דברי אחיכם

אהרן בן הרופא הרבני מ' וואלף האללי ז"ל .

ואלה שמות האנשים אשר יטיבו עמי

לאסוק חתומים בעיריהם למוטבותם .

אלטנא ר' חיים פאפפנחיים

אמשטרדאם ר' שלמה פראג

ברעסלאו ר' יוזל ראזנאווע

דעסווא ר' נואיר פֿירד

המבורג



( שיעור )

האמבורג	ר' היים ווירצבורג מברלין
הנובר	ר' פייבל בר"ו סג"ל
ווין	ר' פסח האללי
נאנסי	ר' זעליגמן פאפפנהיים
פירר	ר' שמואל דעממאלד
פראג	ר' אברהם לייב ליבשיץ
פ"פ דמוין	ר' יעקב שטערן
קאסל	ר' לייב פופרט
קאפנהאגן	ר' שמועס נייאקירטן
קעניגסבערג	ר' מענדל ברעסלויא

מודעה

אחרי אשר נזרנו אומר לחלק עם המאסף בכל שנה ושנה  
 צויר אחד מאיס מכואר מחיטו חרות עלי לוח נחושת /  
 אבל המניענו הכבות זה כבר אינו שנים לקיים דבורנו / הנה  
 באנו עתה כשים לאל ידנו לשמור את מולא שפתינו כשי ציורים  
 נאים / מלאכה מהשבת אומן חכם ומכואר / האדון דניאל  
 בערגר / לשנות מ"ח ומ"ט • האחד הוא ציור האלוף הקצין  
 מוה' איצק ב"ר דניאל נר"ו / נשיא ארץ ישראל /  
 מוסד ומנהיג חברת חנוך נערים / וחבר מנהיג לחברת  
 שוחרי הטוב והתושיה • והשני הוא ציור האלוף והמרום  
 מוה' דוד פרידלענדר נר"ו / מוסד חברת חנוך  
 נערים / וחבר תורני לחברת שוחרי הטוב והתושיה •  
 כל האנשים אשר נדנו את לבם לבוא על החתום על זה הספר /  
 יקבלו שני הציורים הללו עם המאסף לחודש אלול משנה זו /  
 עלי תשלומין • וכל מי הרוצה לקחתם מלבד הספר ישלם בעד  
 כל אחד מהם שמונה גדולים מעות פרייטש / והיו נמלאים אל  
 כל אחד מרעינו הנקונים בשמותם לעיל •

חברת שוחרי הטוב והתושיה •



# לוח הטעות

צר	שורה	תחת	קרא
י"ב	י"ב	נחמס	נחמס
ט"ו	כ"ב	אל משכר	משכר אל
—	כ"ז	שרופת	שרופת
—	למ"ד	מלאכות	מלאכות
י"ח	כ"א	פריסן	פריסן
מ"ט	כ"ב	חושכו	חושכו
כ'	כ"ו	ז	/
כ"א	י"ח	כו	כנו
—	כ"ד	יגדו	יגדו
כ"ב	ט'	עטרת	עטרת
כ"ו	כ"ט	והנה	וגס
כ"ו	ז'	ולפי זה	הנה לפי זה
—	י"ו	ותכונת	ותכונת
כ"ח	ד'	דע	דעה
ל"ט	י"ו	באור	באר
ס"ו	י"ח	י	/
ע"א	י"ח	זכחב	זכפר יהודית
ע"ב	כ'	וימליכוהו	ויוליכוהו
—	כ"ט	נערגילססאר	נערגילססאר
—	ל"א	סיאנסאריס	סיאקסאריס
ז"ה	י"ב	עמדו	עמדנו
ז"ו	ג'	הכתל	הנחל
ז"ו	י"ב	י'צ"אום	י'צ"אום
—	—	י'ב"אום	י'ב"אום
ק"ב	י"ח	ועזה	ולוקה
—	כ"ו	כנאכר	כאכר
קכ"ה	—	היותי	היות
קכ"ו	ה'	אחר לא ידע	אחר לא ידע

אחר לא ידע נשמט כי לא ברב עס ילחם לחם ,  
כי ברב כח ואמין לב .

צר

קכ"ו

קכ"ה

קכ"ו

קכ"ח

קכ"ב

קכ"ד

קכ"ה

קכ"ט

ר"ט

ר"ח

ר"ב

ר"א

ר"ב

ר"ח

רמ"ד

רמ"ה



קב"ו י"א אחר ופליט נשכחט ראה פלעי גם על רקתי  
גם על גבות עיני ועל  
לחי ועוד רבים מתחת  
לכנדי המה יעידו על אומץ  
לבי וחזקתי / כי נבעדמי  
מהם כהקיר ביר מימיה ולא  
שתי לבי למזור אך לרדוף  
אויב ולהנקם מאורריך .

—	י"ו	יאהבך	יאהבך
קס"ה	ד'	אהלו	אהלו
—	י'	לבינס	לבינס
קס"ו	י"ג	ישמם	ישמם
—	י"ו	וינעו	וינעו
קס"ח	י"ד	יבאלוהו	יבאלוהו
קע"ג	ו"ו	ב"שם	ב"שם
קע"ד	ה'	דני	דני
קע"ה	ל"ג	גרש	גרש
קע"ו	ל"ב	לאס	לאס
ק"פ	ו'	בעיני אנשי	בעיני אנשי
קפ"ד	כ"ה	נבי	נבי
קפ"ט	י"ב	השחמך	השחמך
ר"ט	י"ג	ותבוא	ותבוא
—	כ"ב	זיאנידוס	זיאנידוס
רי"ח	כ"ג	אהב ולשכך	אהב ולשכך
—	ל"א	לעירבו	לעירבו
ר"כ	כ"ט	טימאלען	טימאלען
רל"א	ג'	ונהפכה	ונהפכה
רל"ב	ל"א	השן	השן
ר"מ	ב'	מתכונת	מתכונת
—	ה'	סגילה	סגילה
רמ"ד	י"ג	בהפרי	בהפרי
—	כ"ו	לבן	לבן
רמ"ה	כ"ב	?	!



ר"ט	י"ט	אנו	לנו
רע"ב	כ"ז	בשס	זרח
רע"ד	י"א	בחפזי	בחפזו
רע"ה	ט"ו	כה	בזו
—	כ"ב	כליל	וכליל
רע"ז	ט'	ירדמון	ירדמון
—	י"ד	וורוע רמא / ידיו	וורועות רמו ידיהן
—	כ"ו	רלון	רלון
רע"ח	י"ב	נחשב	נתיב
—	י"ו	כה	וכה
—	כ"ד	תלפת	תלפת
—	כ"ז	בגורי	בגורס
—	כ"ח	חסרו	חסיו
רע"ט	ד'	וידע זה	וידע עזה
ר"פ	י"ד	ולמנייהם	למנייהם
—	כ"ט	ויחמו ליו	ויחמו ליון
רפ"ג	ח'	ולתפוך	ולתפעות
רפ"ט	ב'	מאות אלף	מאות או אלף
רז"ד	י"ח	משחיתים	בנים משחיתים
רז"ה	י"ד	גרינגי	גרינגי
—	כ'	בסכה	בסכה
שי"א	כ"ח	שמה	שמה
שי"ב	י"ד	זרע	זרע
—	ט"ז	יושר	ושר
—	כ"ב	רלון	רלץ
שי"ד	ז'	מאבזיהם	מאבזיהם
—	י"ב	אבל בנים	אב לבנים
—	י"ו	ויסוכב	ויסוכב
—	כ'	עורת	עורדי
סט"ו	א'	בקרב	בקרב
—	ז'	אייר	אדר
סכ"ז	א'	דייגן גרעברן	דייגי גרעבר



צד	שורה	החת	קרא
שכ"ז	י"ב	ערמונטרי	ערמונטרי
שמ"א	ד'	דור	דבר
שנ"ב	ט'	וערוס	ערוס
שנ"ד	ב'	יען	יום בו
—	—	אל ראשך	עדית
—	—	נזר	כנזר
שנ"ה	—	לכנו	לכנו
—	י"ח	לכנו	לכנו
שנ"ו	ב'	יעמודו	יעמודו
שס"ב	י"ד	יתיר /	
—	—	אחר 180 נשמש /	



unreine  
st, nach=  
Herr  
zu der  
em Verse  
verwirrt  
aus dem  
ob sein  
hen Hy-  
vorher,  
t seiner  
Herrn  
weyten  
ist es  
s aus